1899

Lane Medical Library

Über Indicationen zur Operation der Perityphlitis.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität Greifswald

am

Dienstag, den 28. März 1899

Mittags 1½ Uhr

öffentlich verteidigen wird

Alfred Sommer

aus Kassel.

Opponenten:

Herr Dr. med. Mebert.

Herr Drd. med. Groenke.

Greifswald.
Hans Adler, Buchdruckerei
1899.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154012_0001

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Die Anschauungen über die operative Behandlung der Perityphlitis haben im Laufe der Zeit sehr gewechselt.

In der Gegenwart hat der Streit, ob interne expectative Behandlung oder operatives Eingreifen am Platze sei, seinen Höhepunkt bereits überschritten, und eine Annäherung der Auffassungen der Internen und Chirurgen ist erfolgt. Aber noch immer haben die Indicationen zur Operation der Perityphlitis keine einheitliche Präcisierung und Würdigung erfahren. Dies darf nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, dass die Indicationen in direkter Wechselbeziehung stehen zur Beurteilung der pathologisch-anatomischen Vorgänge, der Symptome und des Wertes der Operation der Perityphlitis.

Eine Ausführung der historischen Entwicklung der operativen Behandlung der vorliegenden Krankheit, so überaus interessante Ausblicke in die wandelnden Anschauungen darüber sie auch gewährt, liegt nicht im Bereiche meines Themas, welches vielmehr die Aufführung und Prüfung der in der neuesten Zeit aufgestellten Indicationen zum Ziele hat.

Unter Perityphlitis versteht man zur Zeit nicht nur, wie ursprünglich, eine Entzündung des serösen Überzuges vom Blinddarm und Processus vermiformis, sondern alle am und um das Coecum und den Appendix sich abspielenden Entzündungen. Unter diesen Sammelnamen fällt also die Entzündung des Blinddarms, Typhlitis, die Entzündung des retrocoealen extraperitonealen Bindegewebes, Paratyphlitis, die Entzündung des Wurmfortsatzes, Appendicitis und die Entzündung des Gewebes um den Wurmfortsatz, Periappendicitis. Klinisch lassen sich diese einzelnen Formen schwer oder garnicht von einander unterscheiden.

Unter den in neuerer Zeit vorgenommenen mannigfachen Einteilungen hat wohl die weiteste Verbreitung die von Sonnenburg gefunden, welche, die pathologischen Vorgänge und klinischen Erscheinungen in gleicher Weise berücksichtigend, eine gute Übersicht über das ausserordentlich wechselvolle Krankheitsbild gewährt. Sonnenburg stellt ausser den seltenen specifischen Erkrankungen, der Appendicitis tuberculosa und actinomycotica folgende Gruppen auf:

I. Appendicitis simplex.
II. Appendicitis perforativa.
III. Appendicitis gangraenosa.

Warum, fragt man vielleicht, ist obigen Gruppen nicht die früher von fast allen Ärzten anerkannte und auch in neuerer Zeit noch in leichten Formen

nicht selten vermutete Typhlitis stercoralis angereiht, die Entzündung des Coecums, welche durch angestaute Kotmassen (stercus) hervorgerufen wird? Die Antwort muss lauten: Es ist mit vollem Recht geschehen, weil durch die massenhaft ausgeführten Frühoperationen erwiesen ist, dass die Stercoraltyphlitis fast nie, jedenfalls nur in höchst vereinzelten Fällen vorkommt. Noch weniger aber kann sie uns interessieren bei der Aufstellung der Indicationen zur Operation, weil mit der Seltenheit dieser Krankheit noch in Verbindung tritt ein so gut wie immer günstiger Ausgang und eine fast völlige Gleichartigkeit der Symptome mit denen der Appendicitis simplex.

Wir wollen nun zunächst das Krankheitsbild der in der Ileocoecalgegend sich abspielenden Entzündungen im Grossen und Ganzen betrachten, da wir zur Beurteilung der operativen Indicationen es notwendig kennen müssen.

Unter Appendicitis simplex ist der Katarrh des Processus vermiformis zu verstehen, welcher häufig an irgendwelche Störungen des übrigen Darms, insbesondere des Coecums sich anschliesst oder stärkeren Knickungen und Krümmungen des Appendix seine Entstehung verdankt. Geringfügige Schwellung des Gewebes kann bereits eine Verlegung des Lumens des Wurmfortsatzes zu Stande bringen, weil dieses schon normaliter sehr eng zu sein pflegt. Der Rückfluss schädlicher Stoffe, wie

Sekret, Bakterien, Faeces wird erschwert oder sogar unmöglich trotz kräftiger schmerzhafter Zusammenziehungen des Organs, die das klinische Bild der Colica appendicularis hervorrufen. Die Mucosa zeigt Ekchymosen, und zuweilen treten auch — hauptsächlich an den Stellen, wo kleine Kotsteine lagern — geringe oberflächliche Substanzverluste auf. Durch entzündliche Hyperaemie und Schwellung wird der Appendix verdickt, und nicht selten entsteht auch eine Adhaesivperitonitis mit Bildung eines Exsudates. Alle diese Veränderungen können bei akutem Verlauf sich zurückbilden und, wie aus den klinischen und den Beobachtungen am Sektionstisch hervorgeht, in völlige Heilung übergehen.

Zieht sich der Katarrh längere Zeit hin, so verbindet er sich mit Hämorrhagieen, Geschwürsbildung und Nekrose. Restitutio ad integrum tritt nunmehr niemals ein, sondern im günstigsten Falle kommt es zu einer Obliteration des Lumens, indem die Schleimhaut verloren geht und der Wurmfortsatz zu einem Narbenstrang umgewandelt wird. Gewöhnlich aber verdickt sich der Processus vermiformis bedeutend und verwächst mehr oder weniger mit der Umgebung. Infolgedessen kann das Sekret nur schwer aus dem Appendix sich entleeren, zersetzt sich und nimmt eitrige Beschaffenheit an. Das Lumen ist in Folge von Drehungen, Knickungen und Strikturen des Organs an verschiedenen Stellen erweitert und dadurch die Möglichkeit einer Fort-

schaffung des Inhaltes äusserst erschwert, so dass dieser leicht sich zersetzt und ein neuer Anfall ausbricht. Häufig entwickelt sich aus den beschriebenen pathologischen Vorgängen durch eitrige Einschmelzung der Wandung die Appendicitis perforativa. Durch die Perforationsöffnung ergiessen sich die eitrigen, resp. eitrig-jauchigen Massen in die Umgebung, und zwar meistens in eine Höhle, die durch vorher gebildete Adhaesionen von der übrigen Bauchhöhle abgeschlossen ist. Nur wenn die Perforation sehr rasch und stürmisch sich vollzieht, entleert sich der Appendixinhalt in die freie Leibeshöhle; seltener bricht er in den Darm, die Blase oder andere anliegende Organe durch.

Durch eine hochgradig virulente Infektion kann mit oder ohne Perforation des Wurmfortsatzes eine äusserst schwere Complication sich einstellen, es kann zu acuter Gangrän kommen. Die Bacterien dringen in die Wand des Processus vermiformis und erzeugen eine Gefässerkrankung, wodurch schlechte Circulation und Ernährungsstörung und weiterhin Gangrän veranlasst wird. Dieser Vorgang kann nach Nothnagel so schnell sich abspielen, dass der Wurmfortsatz innerhalb 24 Stunden vollständig gangränös wird, und rapide sich ausbreitende Sepsis in kürzester Zeit zum Tode führt.

Die klinischen Symptome entsprechen in ihrer Heftigkeit zwar nicht immer, aber doch meist der Schwere der pathologischen Veränderungen.

Die Appendicitis simplex ist durch eine Reihe von Erscheinungen ohne Weiteres zu erkennen. Bei dem akuten Anfall treten anfallsweise in der Ileocoecalgegend Schmerzen auf, die kaum jemals überwältigend heftig, oft aber doch recht bedeutend zu sein pflegen. Sie sind nur von geringem Fieber begleitet und verschwinden in wenigen Tagen oder halten, nachdem sie ganz plötzlich begonnen, Stunden lang an und sind von Erbrechen, Diarrhoe und mehrere Tage bestehendem hohem Fieber begleitet. In der Ileocoecalgegend bildet sich eine schmerzhafte Resistenz aus, die gewöhnlich gegen die meist nicht empfindliche Umgebung scharf abgegrenzt ist und nach 1—2 Tagen wieder vollständig verschwindet. Zuweilen tritt in Folge allgemeiner Reizung des Peritoneums gleich bei Beginn der Krankheit auf kurze Zeit starker Meteorismus und Druckempfindlichkeit im ganzen Leibe auf. Die Anfälle wiederholen sich oft und sind besonders dadurch charakteristisch, dass sie das Allgemeinbefinden kaum alterieren. Sie können nach Nothnagel, auch wenn sie unter Fieber verliefen und wenn im Appendix eitriger Inhalt gestaut war, vollständig ausheilen, sobald dieser in das Coecum zu gelangen vermag. In der anfallsfreien Zeit hat der Patient überhaupt keine Beschwerden oder aber beständig ein Gefühl von schwerem Unbehagen in der rechten Seite. Gesichert wird die Diagnose, wenn man den Wurmfortsatz als dicke strang-

förmige Resistenz fühlt, die auf Druck sehr schmerzhaft ist. Geht diese Erkrankung ins chronische Stadium über, so ist der Patient nie ganz frei von Beschwerden und vor allen Dingen sehr disponiert zu neuen Anfällen.

Seltener kommt bei acut einsetzenden Entzündungen ein Krankheitsbild vor, das von Talamon „Colica appendicularis“ genannt worden ist. Der Patient empfindet plötzlich heftige vom Appendix ausgehende Schmerzen, die oft mit Erbrechen und Collaps verbunden sind; aber nach 12—36 Stunden ist alles wieder verschwunden, sogar jede Druckempfindlichkeit. Die Beschwerden entstehen, wie oben gesagt, dadurch, dass der entzündete Wurmfortsatz seinen Inhalt, welcher durch Verlegung des Lumens sich angestaut hat, durch starke Contractionen in den Darm zurückbefördert, und verschwinden, sobald die entgegenstehenden Hindernisse überwunden sind.

Nimmt die acute Appendicitis simplex einen bösartigen Charakter an, ist sie compliciert mit Abscessbildung, so hält das Fieber lange Zeit an und erreicht beträchtliche Höhe; die Schmerzen werden sehr intensiv und der lokale Befund ist deutlicher wie vorher. Auch das Allgemeinbefinden scheint nicht unbedeutend gestört.

Fast dieselben Symptome wie die vorige Gruppe, zeigt die Appendicitis perforativa suppurativa; aber sie ist ungemein viel häufiger und kann nach

Sonnenburg meist dadurch unterschieden werden, dass sie nicht wie jene anfangs unter den Symptomen der gutartigen Appendicitis auftritt und erst nach einiger Zeit mit aller Heftigkeit ausbricht, sondern plötzlich mitten im vollsten Wohlbefinden oder nach geringem Unwohlsein einsetzt. Ausser kolikartigen Schmerzen im ganzen Leibe, die nach kurzer Zeit in die Ileocoecalgegend sich localisieren — Nothnagel macht auf diese Erscheinung ganz besonders aufmerksam — stellt sich gewöhnlich Erbrechen ein, begleitet von Diarrhoe oder Obstipation. Oft kommt es zu Schweissbildung auf der Haut und zeigt sich das Allgemeinbefinden in hohem Masse geschädigt. In der Ileocoecalgegend findet sich eine harte Resistenz, die anfangs meist circumscript bleibt und auf Druck mässig schmerzt. Der Puls ist klein und sehr frequent; das Fieber, welches häufig mit Schüttelfrost beginnt, steigt schnell an, hält sich einige Tage und sinkt dann wieder so weit, dass die Morgentemperaturen bereits normal sind. Neue Temperatursteigerung deutet auf eine neue Complication der Krankheit hin; aber ebenso kann unter Umständen eine Temperaturerniedrigung mit schweren Veränderungen verbunden sein, namentlich bei hoher Pulszahl. Allmähliches Nachlassen aller Erscheinungen, Sinken des Fiebers, geringere Intensität der Schmerzen weist darauf hin, dass der Krankheitsprocess circumscript geblieben ist.

Klinisch sehr schwer zu erkennen ist die Appen-

dicitis gangraenosa. Ist sie durch genügende Adhaesionen von der Nachbarschaft abgeschlossen, so können die heftigen Symptome der circumscripten Peritonitis vorliegen, und vor allem das schwer kranke Aussehen des Patienten uns bei der Feststellung der Diagnose unterstützen. Ferner finden wir einen aussergewöhnlich frequenten Puls gegenüber einer verhältnismäsig niedrigen Temperatur und local öfter, selbst wenn kein Meteorismus besteht, weder Resistenz noch gedämpften Schall. Hat sich aber bereits eine septische Peritonitis eingestellt, so können wir die Diagnose in den Fällen, die es überhaupt noch ermöglichen, nur im Beginn der Peritonitis sichern, und zwar aus folgenden Momenten: Nach geringen Beschwerden in der rechten Seite wird Patient von Schüttelfrost befallen mit nachfolgender, schnell ansteigender Temperatur; der Puls ist klein und die Haut mit klebrigem Schweiss bedeckt. Eine Resistenz in der Ileocoecalgegend ist nicht zu fühlen, diese ist nur auf Druck etwas schmerzhaft.

An dieser Stelle sei es erlaubt, eine Krankengeschichte anzuführen, welche das eben geschilderte Krankheitsbild ergänzen und zeigen soll, wie schwierig wegen des oft anfangs latenten Verlaufs eine sichere Diagnose dieser unheimlichen Krankheit und demgemäss die Indication zur Operation festzustellen ist.

Anamnese (21. XI. 1898): Patient ist der

16½jährige Knecht Heinrich A. Der Vater soll an Gelenkrheumatismus, die Mutter an Diphtherie gestorben sein. Drei Geschwister leben und sind gesund, eine Schwester ist ganz jung an unbekannter Ursache gestorben. Abgesehen von den Kinderkrankheiten (Masern, Diphtherie) will der Kranke gesund gewesen sein. — Sein jetziges Leiden begann am 16. XI. 98 (vor 5 Tagen) mit Stichen in der rechten unteren Abdominalgegend ohne bekannte Ursache. Gleichzeitig fühlte Patient sich sehr krank und matt, so dass er das Bett aufsuchen musste, das er seitdem nicht verlassen hat. Der Stuhlgang war in den Tagen vor der Erkrankung angehalten. Während derselben ist einmal Stuhlgang am 18. XI. abends erfolgt. Am 19. XI. wurde ein Arzt zu Rate gezogen, während vorher noch keine Behandlung stattgehabt hatte. Der Arzt verordnete Tropfen, flüssige Diät, kalte Umschläge und Einlauf und riet, da sich am nächsten Tage der Zustand verschlimmert hatte, die Aufnahme in die Klinik zu Greifswald an. Die Aufnahme erfolgt am 20. XI. 98.

Status praesens (21. 11. 98.) Patient ist von kleiner Statur, mässigem Knochenbau, mässiger Muskulatur. Wangen und sichtbare Schleimhäute anämisch. Temperatur normal, zeitweise gesteigert. Keine Ödeme, keine Exantheme. Patient macht den Eindruck eines Schwerkranken. Es besteht eine gewisse Apathie, zum Teil wohl in Folge der nicht unbedeutenden Dosen Opium.

Systema nervosum: Sensorium frei. Es bestehen Kopfweh und Schwindelgefühl. Schlaf durch Schmerzen gestört. Sinnesorgane funktionieren normal. Patellarreflex und Pupillarreflex normal.

Systema digestionis: Appetit liegt völlig darnieder; der Durst ist gesteigert. Zunge stark belegt. Es besteht starker Foetor ex ore, Aufstossen, aber kein Erbrechen. Der Stuhlgang ist seit einigen Tagen angehalten. Kein Ikterus. Starke Schmerzen im Abdomen, besonders in der Ileocoecalgegend. Die Schmerzen sind trotz grosser Opiumgaben noch immer vorhanden, nehmen bisweilen an Intensität zu und sind besonder heftig bei Bewegungen und auf Druck. Patient liegt meist mit im Hüftgelenk flektiertem rechten Bein, weil er hierdurch eine Linderung verspürt. Das ganze Abdomen ist stark aufgetrieben, die Haut ist straff gespannt. Die Palpation ist äusserst schmerzhaft in der ganzen rechten Seite bis hinüber zur linken Seite. Die Percussion erzielt tympanitischen Schall, der in der Ileocoecalgegend tympanitisch-gedämpft wird. Ein deutliches Exsudat ist nicht abzutasten, doch kann die Palpation wegen der starken Schmerzen nur mit äusserster Vorsicht vorgenommen werden. Aus demselben Grunde wird die Exploratio per anum nicht vorgenommen.

Systema uro-genitale: Beim Urinlassen

treten ebenfalls Schmerzen in der Ileocoecalgegend auf. Spuren von Albumen, sonst nichts besonderes.

Systema circulationis: Puls beschleunigt (120 in d. Min.), ziemlich klein. Der Spitzenstoss befindet sich im 4.| Intercostalraum, einwärts von der Mammilla. Herzgrenzen normal. Herztöne nicht ganz klar.

Systema respirationis: Bisweilen Husten. Schmerzen in der Brust bestehen nicht, Atmung beschleunigt (ca. 30). Von einer genauen Untersuchung der Lungen muss abgesehen werden wegen der zu grossen Schwäche des Patienten. Percussion der vorderen Partien normal; auscultatorisch lässt sich nichts abnormes nachweisen.

Diagnose: Typhlitis et Perityphlitis.

Therapie: Absolute Bettruhe; flüssige Diät, Eisblase, Opium.

21. 11. 98. Das Befinden des Patienten im wesentlichen dasselbe. Die Schmerzen sind etwas geringer, der lokale Befund unverändert.

22. 11. 98. In der Nacht treten starke Brechneigungen auf; Erbrechen erfolgt jedoch nicht. (Puls gesunken auf ca. 80, Atmung auf 20). Um 10 Uhr morgens erfolgt der Exitus letalis.

Section (23. 11. 98.) Kräftig gebaute jugendliche Leiche in gutem Ernährungszustand. Abdomen stark aufgetrieben. Die kräftig entwickelte Muskulatur in Totenstarre. Darmschlingen mächtig gebläht und unter sich und mit der Bauch-

wand leicht verklebt. Die Verklebungen lassen sich ohne Schwierigkeiten lösen. Serosa ist an der Berührungsfläche der Darmschlingen mit einer dünnen Lage von Fibrin bedeckt, sie ist leicht gerötet durch Injektion der Gefässe. Freier Eiter ist nicht in der Bauchhöhle; ebensowenig findet sich Flüssigkeit im Becken. Dagegen quillt etwas Eiter aus dem untersten Winkel des Sektionsschnittes heraus.

Die tiefer gelegenen Abschnitte der Darmschlingen stechen sehr auffallend gegen die mehr oberflächlich gelegenen Teile ab durch ihre rote Färbung. Das Colon ascendens ist etwas fester wie die übrigen Teile mit Netz und Bauchwand verwachsen. Bei der vorsichtigen Lösung des Coecums tritt etwas Eiter hervor. Es wird deshalb das umliegende Gewebe mit entfernt. In der Gegend des Coecums und der anliegenden Teile der Bauchorgane, resp. des Musculus ileopsoas sieht man gelbe eitrige Massen auf der Serosa aufgelagert.

Unterhalb und hinter der Einmündung des Ileum in das Coecum geht der Processus vermiformis ab. Er ist abgeknickt und ebenso wie das Coecum mit eitrigen Belägen versehen. Sein Ende ist von seinem Mittelstück überlagert, an das Coecum angelötet und erweitert. Nachdem er zum grossen Teil freigelegt, wird er mit der Scheere vom Coecum her, mit dem er frei communiciert, aufgeschnitten. In seinem Mittelstück befindet sich schleimig-eitriger

Inhalt; sein distales Ende enthält eine fest-weiche Masse (Kotinhalt) und ist im letzten Teil überhaupt total brandig. An der Abknickungsstelle zeigt sich ein etwa bohnengrosser, walzenförmiger, nicht allzu fester Kotstein, in dessen Umgebung die Wand geschwürig zerstört ist. Das Lumen des Processus vermiformis communiciert hier, sowie an dem blinden Ende auf feine Sondierung hin mit einer ausserhalb des Darmes gelegenen ca. 5—6 cm langen, 1½ cm weiten Höhle, die mit stinkendem jauchigen Inhalt gefüllt ist. Die Wandungen der Höhle sind teils von der vereiterten Serosa des Appendix, teils (nach hinten) von der des Coecums, schliesslich noch von dicken Verklebungen und (nach unten) vom Musculus ileopsoas gebildet. Die Appendices epiploicae des Coecums sind mit der Darmserosa durch sichelartig gespannte feine fibröse Stränge und zarte Membranen verbunden, innerhalb deren Buchten Reste von Darminhalt sich befinden.

Die Serosa des nächstfolgenden mitresecierten Dünndarmabschnittes und ebenso des sich anschliessenden Dickdarmteiles ist stark inicert, aber im Grossen und Ganzen spiegelnd, glatt und glänzend; nur hier und da zeigt die Serosa des Dünndarms samntartige Auflagerungen, die sich mit dem Messer leicht abstreichen lassen.

Hinter dem Colon zieht sich eine Phlegmone bis in die Gegend der Leber, und ebenso zeigt sich eine Durchsetzung des weichen Gewebes der Darm-

beinschaufel bis zur Blase hin. Der unterste Teil vom Ileum, sowie das Colon ascendens zeigen auf der Innenfläche keine Veränderungen.

Vor der Herausnahme der Beckenorgane sieht man an der vorderen rechten Wand zahlreiche dicke teils eitrige, teils fibrinöse Massen, durch welche die Blase fest mit der vorderen Bauchwand verklebt ist. In der Excavatio recto-vesicalis ist der Scheitel der Blase und ihre obere hintere Wand ebenfalls mit derartigen Auflagerungen versehen. Am Grunde der Excavatio liegen ferner, wenn auch nur ganz kleine ähnliche gelbe Partikelchen, teilweise mit Blutungen durchsetzt. Die Serosa ist iniciert.

Der übrige Befund ohne Besonderheiten.

Aus dem so verschiedenartigen Verhalten der Perityphlitiden geht schon hervor, dass die Indicationen zur Operationen sehr mannigfaltig sein werden; ja in Wirklichkeit müssen sie es noch vielmehr sein, als geschildert werden kann, da, wie Helferich auf dem XIII. Congress für innere Medicin sagt, jeder einzelne Fall streng individualisiert werden muss.

Einen sehr radicalen Standpunkt in der Operationsfrage nehmen viele auswärtige, namentlich amerikanische Chirurgen ein; Murphy, Dunn, Fowler und mit ihnen zahlreiche andere wollen die Perityphlitis immer und so früh als möglich operieren, indem sie behaupten, es gäbe keine

innere Behandlung der Appendicitis, und die besten Resultate und geringste Sterblichkeit würden erreicht, wenn bei der erstmöglichen Gelegenheit operiert würde. Auch Krafft (Schweiz) sucht nachzuweisen, dass die Behandlung der Perityphlitis in das Gebiet des Chirurgen falle, und dass eine vollständige Heilung nur durch Operation möglich sei. Als Grund für seine Anschauung führt er an, dass die Perityphlitis immer von der Entwicklung eines eitrigen Kernes begleitet sei, und dass Recidive durch interne Behandlung nicht verhindert würden. Aber diese principiellen Eingriffe tout à prix können wohl als über das Ziel hinausschiessend bezeichnet werden. Nur die Minderzahl der Autoren hat diesen radicalen Weg eingeschlagen, ja manche, welche ihn früher gingen, wie in Deutschland z. B. Sonnenburg und Kümmel, haben ihn verlassen und raten, nur bei bestimmten Indicationen zu operieren. Roux, dem ein Beobachtungsmaterial von 500 in den letzten 14 Jahren operierter Perityphlitisfälle zu Gebote gestanden, hat auf dem Moskauer internationalen Congress erklärt, er habe mit den Jahren eine viel conservativere Haltung angenommen, er operiere im Anfall nur bei zwingender Indication und behandle sonst mit gutem Erfolg conservativ.

Schon aus den besprochenen pathologischen Vorgängen geht hervor, dass die Perityphlitis nicht, wie Einzelne verlangen, nur chirurgisch behandelt werden muss. Ferner wird aber auch von Internen,

wie Chirurgen die durchaus nicht absolute Ungefährlichkeit der Operation hervorgehoben. Neben den Gefahren der Narkose und abgesehen von den manchmal zurückbleibenden Kotfisteln und Narbenbrüchen, wird (Rotter) auf die Gefahren hingedeutet, welche unter Umständen aus der Operation durch Zerreissen frischer Adhäsionen erwachsen können. Vor allen Dingen liegt kaum ein Grund vor, bei der einfachen akuten Appendicitis zu operieren, da sie vollständig ohne nachfolgende Beschwerden ausheilen kann. Dieser Standpunkt wird von den meisten Autoren eingenommen; erwähnt seien nur Czerny, der von der Operation des akuten ersten Anfalls Abstand nimmt, weil er ohne weitere Complicationen verlaufen könne, und Sonnenburg, der in dieser Erkrankung deshalb keine Indication zur Operation sieht, weil ein spontanes Zurückgehen der Erscheinungen zu erwarten sei, aber operiert, wenn die Patienten wegen grosser Schmerzen es wünschen. Die Berechtigung aber, eine Operation vorzunehmen, weil eventuell ein Recidiv entstehen könnte, ist kaum zuzugestehen, da nur in ca. 25% der Fälle Recidive auftreten und in der Regel nur ein einmaliges Recidiv vorkommt.

Grosse Schwierigkeiten bei der Aufstellung der Indicationen zur Operation macht die Beurteilung des in der Ileocoecalgegend fühlbaren Tumor. Bei der Appendicitis simplex acuta wird derselbe entweder durch den entzündlich verdickten Wurm-

fortsatz oder in seltenen Fällen durch Kotballen gebildet, welche im Anschluss an die Entzündung in dem durch Zerrungen und Abknickungen mangelhaft beweglichen Coecum sich festgesetzt haben. Ferner nehmen Sonnenburg, Kümmel und Renvers an, dass die Ursache auch zuweilen in entzündlich seröser Durchtränkung der Umgebung des Wurmfortsatzes — ähnlich wie die gewaltige Anschwellung der Haut bei Erysipel — ohne jeglichen eitrigen Process oder in freien serösen Ergüssen liege. Aus alledem müssen wir entnehmen, dass absolut keine Indication zur Operation vorhanden ist, und wir werden in unserer Ansicht noch bestärkt durch die Thatsache, dass das Exsudat oft sehr schnell wieder verschwindet, wie klinisch aus dem Rückgang der Dämpfung und Resistenz hervorgeht. Doch leicht können wir in unserem Urteil schwankend werden durch die Ansichten Sahlis und Aufrechts, die für alle Fälle einen eitrigen Kern als Ursache für die grosse Ausdehnng des Infiltrats annehmen und zum Vergleich an das ähnliche Verhalten bei einem Furunkel erinnern. Keine von beiden Ansichten wird wohl zu verwerfen sein; reines Exsudat kommt erfahrungsgemäss vor, eitrige Processe spielen aber, wie aus den Befunden bei der Frühoperation sich ergeben hat, eine weit bedeutendere Rolle, können aber auch in einzelnen Fällen spontan ausheilen. Nothnagel äussert sich über diese Processe, wie folgt: „Fälle

dieser Art, wo eine geringe Menge Eiter bald im Lumen des unzerstörten Wurmfortsatzes, bald ausserhalb desselben da ist, umgeben von einer soliden grösseren oder kleineren entzündlichen Anschwellung, einzelne Male daneben auch eine entzündliche Exsudation, bilden die Hauptsache der in der Praxis vorkommenden Perityphlitiden, die auch ohne Operation bei einer nur internen Behandlung genesen. Nach der Resorption erscheint der Kranke gesund, kann es auch für immer bleiben". Sicher steht fest, dass, wenn die Resistenz längere Zeit hindurch zu fühlen ist, das Exsudat eitrige Beschaffenheit zeigt — nach Beck (New York) wahrscheinlich durch pyogene Bakterien, die schon a priori in demselben sich befunden haben.

Viel häufiger als bei der Appendicitis simplex treffen wir einen Abscess bei den schwersten Formen der Wurmfortsatzentzündung an. Von ihnen ist die perforative, wie schon erwähnt, in ihrem klinischen Bilde und auch in Bezug auf die sich mitunter anschliessenden Folgeerscheinungen kaum verschieden von der viel selteneren mit Abscessbildung complicierten Form der Appendicitis simplex, und die gangränöse nur graduell verschieden in Folge grösserer Virulenz der Bacterien. Aus diesem Verhalten folgt, dass die Indicationen zur Operation teils gleiche, teils — bei Gangrän des Appendix — etwas schärfere sind, so z. B. hält Sonnenburg bei den Abscess-bildenden Formen die Operation

immer gleich im Anfall für angezeigt, hebt aber hervor: ganz besonders bei Gangrän.

Was wird nun aus dem Abscess? Hier möchte ich zunächst einen pathologischen Vorgang erwähnen, auf welchen wiederum der eben genannte Autor besonders hinweist. Bei der Tumorbildung sind serös-fibrinöse Exsudate oft nicht unwesentlich beteiligt als eine Reaction der Serosa auf einen in der Nachbarschaft stattfindenden Reiz. In grösserer Ausdehnung selten, kommen sie in geringerem Umfang oft in der Umgebung eines Abscesses vor und haben hier grosse Neigung, eitrig zu zerfallen. Dieser Vorgang macht sich klinisch dadurch bemerkbar, dass nach dem Auftreten der den Abscess begleitenden Symptome und Nachlassen derselben in den nächsten Tagen plötzlich wieder starke Störungen des Allgemeinbefindens mit deutlich-grösserer Ausdehnung der Dämpfung in der Ileocoecalgegend wahrgenommen werden und das Fieber wieder ansteigt.

Ferner können sich aus einem Abscess sehr schlimme Folgezustände entwickeln, wie Lymphangitis, Lungen- und Pleuraaffectionen, acute Zellgewebsphlegmone, Venenthrombose, Pyaemie, Sepsis und am häufigsten Durchbruch in die Nachbarorgane oder in die freie Bauchhöhle. Aber oft schon allein durch längeres Bestehen, ohne bösartiger zu werden, können die Abscesse den Patienten so schwächen, dass, falls das Leben plötzlich ge-

fährdet wird, jetzt eine eingreifende rettende Operation kaum noch möglich ist. Trotzdem darf aber auch in diesen verzögerten Fällen der Versuch der Operation nicht unterlassen werden, weil sie allein, wenn auch ausnahmsweise, den drohenden Tod abhalten kann.

Nicht ganz selten heilen auch Abscesse spontan aus; die Beseitigung des Eiters geschieht durch Entleerung in den Darm oder, vereinzelt, durch Selbstdrainage durch den perforierten Processus vermiformis oder am häufigsten durch Resorption von Seiten des Peritoneum. Krafft leugnet den letzten Vorgang allerdings vollständig und auch Kümmel hegt grossen Zweifel; Sahli aber und viele andere wollen ihn beobachtet haben. Aber trotz der Möglichkeit eines spontan günstigen Verlaufes empfiehlt er die Operation:

1. wenn nach 3, längstens nach 8 Tagen die Affection nicht ganz erheblich unter sorgfältiger interner Behandlung zurückgeht;

2. bei anhaltendem Fieber oder bei Schüttelfrösten gleich im Beginn der Krankheit;

3. bei Wiederauftreten von Fieber und Schmerzen nach anfänglich scheinbar benignem Verlauf.

Auf einem ähnlichen Standpunkt steht Lennander, der nur chirurgisch eingreifen will, wenn nicht durch sorgfältige medicinische Behandlung Besserung erzielt wird.

Renvers vergleicht die perityphlitischen Abscesse mit circumscripten perimetrischen Exsudaten,

die häufig spontan ausheilen, und ist zu dem Resultat gelangt, dass man bei Herden, die in den ersten 10 Tagen nicht grösser werden, eine spontane Resorption erwarten dürfe.

Strümpell erklärt, dass wenn auch fast alle Perityphlitiden eitriger Natur sind, doch nur grössere Eiterherde eine Operation notwendig machen, und erachtet chirurgisches Eingreifen sofort für angezeigt, wenn bei der perityphlitischen Eiterung die Gefahr eines Durchbruchs in die freie Bauchhöhle oder einer allgemeinen septischen Intoxication vorliegt, also etwa die folgenden Symptome sich zeigen: längeres Fortbestehen (über 1—1½ Wochen) oder erneutes Ansteigen des Fiebers nach den ersten 3—4 Krankheitstagen, Zunahme der Pulsfrequenz über 100—120 und Nachlassen der Pulsspannung (die beiden letzten Symptome sollen mit einiger Gewissheit fast stets grössere Abscesse andeuten), ferner stärkere locale Beschwerden und hauptsächlich schlechteres Aussehen des Patienten, beginnende Facies abdominalis. — Diese letzte Erscheinung betrachtet Strümpell als ein sehr wichtiges Symptom, dessen Fehlen ein ziemlich sicheres Zeichen ist, dass der Process noch abgeschlossen ist.

Auch Meyer (When shall we operate for appendicitis? Med. Rec. Febr. 1896.) leugnet nicht, dass ausnahmsweise Spontanheilung erfolgt, fordert aber zu sorgfältiger Beobachtung auf und schlägt vor, in zweifelhaften Fällen besser zu operieren als zu

warten. Die Operation erscheint ihm notwendig, wenn der Puls höher als 116—120 steigt und Neigung hat, auf dieser Höhe sich zu halten.

Es ist bekannt, dass Bacterien in abgekapselten Eiterherden langsam vernichtet werden und der Eiter sich eindicken und vollständig resorbiert werden kann. Wahrscheinlich handelt es sich beim perityphlitischen Abscess um ähnliche Vorgänge. Selbstverständlich werden kleine Abscesse leichter resorbiert als grosse; Helferich sagt, dass kleinere Abscesse, zumal bei jüngeren Personen, durch Aufsaugung völlig verschwinden können. Schwerer als in diesen Fällen wird man sich eine Vorstellung davon machen können, dass eine Ausheilung des Abscesses möglich ist bei bestehender Perforation des Wurmfortsatzes, welche immer neuen Infectionserregern den Zutritt gestattet. Wie beobachtet, kann die Perforationsöffnung sich schliessen; der Eiter, ja selbst kleine Kotconcremente kapseln sich ganz fest ab und werden allmählich unschädlich gemacht. Dennoch darf auf Spontandurchbruch oder Aufsaugung nicht lange gewartet werden; sondern wenn ein Abscess diagnosticiert ist, ist in sehr vielen Fällen die Operation die einzig richtige Behandlungsmethode, da grössere Abscesse fast nie ausheilen und klinisch von kleineren meist nicht zu unterscheiden sind.

Die klinischen Erscheinungen bilden in Bezug auf die Frage, wann operiert werden soll, für uns

die Richtschnur, die allein für uns massgebend sein kann. Leider ist die Beurteilung der Symptome beim perityphlitischen Abscess oft ausserordentlich schwer und infolgedessen auch recht verschiedenartig. Es scheint mir daher durchaus notwendig zu sein, dass wir, um den Wert der aufgestellten Indicationen berechnen zu können, den angegebenen Symptomen unsere Aufmerksamkeit widmen. Sonnenburg fasst bezüglich der Indicationen seine Meinung dahin zusammen, „dass in jedem Fall von Perityphlitis, in welchem sich ein nachweislich schmerzhaftes Exsudat unter heftigen und charakteristischen Initialsymptomen und Fieber entwickelt hat, dieses Exsudat ein eitriges oder eitrig-jauchiges ist“ und dass damit die Indication zur Operation gegeben ist. Er hält diese für fast ungefährlich — unter 81 hierhergehörigen Fällen will er nicht einen an der Operation verloren haben — Spontanheilung aber für selten. Meist operiert er sofort im Anfall, um einer Ausbreitung der Entzündung am erfolgreichsten entgegentreten und drohende Complicationen am sichersten verhüten zu können. Dass durch diesen frühzeitigen Eingriff die peritonealen abschliessenden Verklebungen leicht gelöst werden, gesteht er zu, sieht aber darin durchaus keinen Nachteil, wenn das Peritoneum gesund ist. Bei ausgesprochen peritonitischer Reizung, die sich durch Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit des Leibes kundgiebt, unterlässt er die Operation so lange, bis

jene nachgelassen hat. So anerkennenswert die Ansicht Sonnenburgs ist, kann sie doch nur von erfahrenen Chirurgen befolgt werden. Die grösste Mehrzahl der Ärzte wird schwerlich sich berechtigt fühlen, auf diese Symptome hin und zwar gleich im Anfall zur Operation schreiten zu dürfen; denn einerseits ist während des Höhestadiums des entzündlichen Processes die Resection des Wurmfortsatzes, die zur dauernden Heilung notwendig ist, schwierig, ja öfter unmöglich und eine Nachoperation erforderlich, andererseits bleiben wahrscheinlich nur geringe Eitermengen, welche bei der Operation in die Bauchhöhle gelangt sind ohne Einfluss auf das Peritoneum, nicht aber grössere.

Um genauere Anhaltspunkte zu haben für die Entscheidung, wann wir zur Operation schreiten müssen, werden wir wohl nicht fehl gehen, wenn wir Nothnagel folgen, welcher 3 Erscheinungen sehr hohen Wert beilegt, einer deutlichen Fluktuation, einem positiven Ergebnis der Probepunktion und hohem anhaltenden Fieber. Da aber Fluktuation infolge von gleichzeitig vorhandenen Fibrinmassen und von entzündlicher Verdickung aller Gewebe nur selten nachweisbar ist und die Probepunktion wegen ihrer Gefährlichkeit und Unsicherheit besser nicht vorgenommen wird, so haben wir mit dem Fieber hauptsächlich zu rechnen. Aber eine solche Bedeutung, wie sie Rotter demselben beimisst, darf es nicht für unsere Indicationsstellung

zum operativen Eingriff erlangen. Rotters Einteilung, soweit sie hierhergehört, ist folgende:

1. Das Fieber beginnt ganz ähnlich wie bei der einfachen Appendicitis mit 40° und hat nach dem 5. Tage nicht mehr als 39°, hält jedoch weiter an. Hier soll am 9. Tag operiert werden.

2. Nach frühzeitiger Entfieberung erneutes Ansteigen, was immer auf grössere Eiterung hinweist. Diese Gruppe soll nach der ersten Remission operiert werden.

3. Nach dem 5. Tage noch Temperatur über 39° Grad. Schwer virulente Infection. Prognose ungünstig. Diese Fälle müssen möglichst bald operiert werden.

Immer will Rotter nur dann operieren, wenn Complictionen oder Gefahren für das Leben des Patienten zu befürchten sind, aber nicht solche Kranke, die auch ohne Operation Aussicht auf Genesung haben.

Die Beurteilung jedes Falles nach dem Fieber erscheint Czerny und Heddaeus zu schablonenhaft und zu gefährlich, weil der Arzt dieser äusserst ernsten Krankheit gegenüber sich dann leicht einem zu grossem Sicherheitsgefühl hingiebt; sie selber geben keine genaueren Symptome als Indication zur Operation an, sondern sagen nur, diese sei notwendig, sobald unter alarmierenden Symptomen allgemeiner und lokaler Natur der Abscess sich gebildet habe.

Gewiss ist die Stellungnahme Rotters zur Operation wohl zu beachten; aber aus dem Fieber allein eine Indication zur Operation abzuleiten, kann uns kaum richtig erscheinen. Die allgemeine Erfahrung belehrt uns, dass bisweilen sogar bei vollständiger Fieberlosigkeit die schwersten Veränderungen am Processus vermiformis sich vorbereiten. Sicher ist wohl eine Operation indiciert, wenn hohes Fieber längere Zeit anhält oder nach günstigem Verlauf der Krankheit plötzlich wieder auftritt und länger als 24 Stunden dauert, da hierbei, wie aus dem früher Erwähnten hervorgeht, es sich stets um eine grössere Eitermenge handelt und mithin die Neigung zur Resorption nicht allzu gross ist; bei geringem oder fehlendem Fieber werden wir unsere Diagnose aus allen übrigen Symptomen aufbauen müssen.

Vortreffliche Gesichtspunkte zur Beurteilung der Symptome der Perityphlitis giebt Lennander an. Weder Fieber noch Puls erlaubten oft ein sicheres Urteil der Krankheit gegenüber. Mehr Wert dagegen sei auf das Verhalten der Pulsfrequenz zur Temperatur zu legen, ferner auf die Heftigkeit, mit welcher die Krankheit anfange, und auf das allgemeine Aussehen des Patienten. Wenn aber auch Temperatur und Puls nicht ganz zuverlässig uns über die Schwere des Krankheitsverlaufs benachrichtigten, könnten wir doch bei bald eintretender Temperatursteigerung und zugleich sehr

frequentem Puls eine hochgradige Entzündung und früh drohende Perforation oder Gangrän vermuten und müssten sofort operieren; der umgekehrte Schluss bei entgegengesetztem Verhalten von Temperatur und Puls sei aber falsch.

Im Grossen und Ganzen stimmt mit Lennander und noch mehr mit Sahli und Rotter Nothnagel überein. Er betrachtet das Fieber in Gemeinschaft mit einigen anderen klinischen Erscheinungen als ein äusserst wichtiges Symptom für die therapeutische Indicationsstelllung, hegt aber doch starken Zweifel an der Möglichkeit, dass feste und zuverlässige Anhaltspunkte für das Vorhandensein oder Fehlen einer Perforation und Eiterung gewonnen und danach die Indicationen zur Operation eingerichtet werden können. Nur durch Kombination glaubt er aus gewissen Momenten, dem Verhalten der Temperatur, des Pulses, der Schmerzen, der entzündlichen Geschwulst u. a. ein einigermassen sicheres Urteil über den vorliegenden Krankheitsfall und über die Notwendigkeit eines operativen Eingriffs gewinnen zu können. In voller Würdigung dieser Ansicht und auch im allgemeinen seines Standpunktes in der Indicationsfrage folge ich im Nachstehenden den Erörterungen Nothnagels:

1. Hohe Initialtemperatur, selbst mit Frost einsetzend, ist ohne Bedeutung und verlangt keine Operation, wenn das Fieber nur 2—3 Tage anhält. Ist jedoch die Körpertemperatur am 4. Tage noch

höher als 39,5°, so hält Nothnagel eine Operation für geraten, weil dann eine Virulenz der Infectionserreger und infolgedessen ein rasches Vorwärtsschreiten des Processes vermutet werden darf. Je länger das Fieber besteht, desto niedrigere Temperaturen zeigen dann schon die Operation an: vom 6. Tage an schon die Fortdauer von 39°. Sinkt die Temperatur deutlich und gleichmässig herab, so ist abwartendes Verhalten gerechtfertigt, falls nicht irgend welche beunruhigenden Erscheinungen hervortreten. Aber jedes neue Ansteigen der Temperatur, welches mehr als 24 Stunden dauert, ist als Aufforderung zum operativen Einschreiten aufzufassen.

2. Der Puls verlangt ebenfalls nicht zu unterschätzende Beachtung. Hohe Pulsfrequenz bei schlechter Beschaffenheit mahnen zum Einschreiten, besonders wenn sie länger als 24 Stunden anhält.

3. Das Verhalten des Schmerzes ist nur in wesentlich geringerem Maasse für die Beurteilung des Falles zu verwerten wegen der verschiedenen Empfindlichkeit der Individuen. Anhaltende heftige spontane und Druckschmerzhaftigkeit darf jedoch als Zeichen einer stärkeren Eiterung angesehen werden und indiciert bestimmt die Operation, wenn auch etwa angesetzte Blutegel gar keine oder nur minimale Linderung verschafft haben.

4. Auch die Wachstumsverhältnisse des etwa vorhandenen entzündlichen Tumors sind zur Beurteilung der Operationsfrage heranzuziehen. Wird

derselbe nicht nach wenigen Tagen in seinem Umfang stationär, zumal bei andauernder hoher Temperatur, so ist die Annahme einer bedeutenderen Eiterung und damit chirurgisches Eingreifen wohl berechtigt. Dasselbe gilt, wenn nach Rückgang des Fiebers nach einigen Tagen die Geschwulst keine Neigung zur Verkleinerung erkennen lässt.

Wie schon erwähnt, sind alle bei einem Abscess zur Geltung kommenden Indicationen zur Operation in noch viel ausgedehnterer Weise gegeben, wenn der Abscess durch Gangrän bedingt ist. Dieser Erkrankung gegenüber sind wir nur einigermassen gefeit durch beständige, sorgfältigste Überwachung jeder Perityphlitis, auch wenn sie noch so gutartig erscheint, damit wir beim Eintritt der Unheil verkündenden Symptome sofort operieren können. Hier hindern nur schwache Adhäsionen die weitere Ausbreitung der Infection; doch besteht Gefahr, dass sie jeden Augenblick durchbrochen werden und dadurch jeder Rettungsversuch vergeblich wird. Auf Spontanheilung dürfen wir nicht rechnen, weil die von vornherein sehr virulente Infection so hochgradige Veränderungen hervorbringt, dass feste Adhäsionsschichten sich schlecht bilden können, und der Process demgemäss gewöhnlich nicht circumscript bleibt, sondern bald über das ganze Peritoneum sich ausbreitet.

Ist diffuse Peritonitis universalis bereits eingetreten, so besteht nach dem fast übereinstimmen-

den Urteil der massgebenden Autoren eine stricte Indication zur Operation, mag eitrige oder gangränöse Perityphlitis die Basis bilden. Rettung vor dem Tod ist hier gewöhnlich nur durch die Operation noch möglich. Freilich wenn der Zustand des Kranken bereits sehr desolat ist, wird man von der Operation abstehen. Es markiert sich das Eintreten der diffusen Peritonitis ungefähr durch folgende Symptome: sofort oder nach anfänglicher Steigerung Sinken der Temperatur unter die Norm; Puls fadenförmig und sehr frequent; Atmung oberflächlich und auch sehr beschleunigt. Die Gesichtszüge drücken grosse Angst und heftige Schmerzen aus und sind stark entstellt infolge des Collapses.

Welchen Zeitpunkt aber sollen wir bei diffuser Peritonitis zur Operation wählen? Es ist bekannt, dass eine geringe Anzahl dieser Fälle von diffuser Peritonitis allmählich sich abkapselt und dadurch weniger gefährlich wird, mitunter auch ausheilt. Aber dies darf uns nicht abhalten, möglichst bald zu operieren, weil wir vor allen die gefährlichsten und häufigsten Formen, die diffusen, schnell sich ausbreitenden Peritonitiden, ins Auge fassen müssen, die ohne schleunige Operation fast ausnahmslos letal enden, verhältnismässig oft sogar trotz frühzeitigen Eingriffs. Sonnenburg glaubt auf Grund eigener Erfahrungen die Operation so lange aufschieben zu dürfen, bis die schweren Reizerscheinungen nachgelassen haben; nur wenn ein ausgedehntes Exsudat

gleich zu Anfang nachweisbar ist und auch bei stärker werdendem Meteorismus nachweisbar bleibt, ferner wenn Gangrän des Wurmfortsatzes zu Grunde zu liegen scheint, sofort operieren zu müssen.

Eine hervorragende Rolle in der Reihe der Indicationen zur Operation bildet weiterhin die chronische Appendicitis. Mit Recht weist Kümmel uns darauf hin, dass wir nicht voraussehen können, ob wir es mit dem letzten Anfall zu thun haben und ob nicht vielleicht der nächste Anfall den Tod bringt, dass dagegen eine Operation im anfallsfreien Stadium ungefährlich sei. Weiterhin lehrt die Erfahrung, dass im allgemeinen die nachfolgenden Anfälle an Heftigkeit zunehmen und in immer kürzeren Intervallen auftreten. Bei Erwägung dieser Punkte können wir die Operation nicht ohne weiteres von uns weisen. Ihre Zweckmässigkeit im entzündungsfreien Intervall erkennen auch Mediziner und Chirurgen in bereits recht erfreulicher Übereinstimmung an. Gerade dieses Stadium ist am günstigsten, weil der Allgemeinzustand des Kranken weit besser als im entzündlichen Stadium ist, und weil das Auffinden des Wurmfortsatzes viel sicherer und leichter ist.

Czerny ist der Meinung, dass die chronische recidivierende Perityphlitis im anfallsfreien Intervall immer eine stricte Indication zur Operation abgebe, möge sie ulcerös oder perforierend oder obliterierend sein. Er begründet seine Ansicht damit, dass unter

diesen Fällen niemals ein durch die Operation verschuldeter Todelfall vorkomme, ferner damit, dass sie eine beständige Gefahr für das Leben und eine Existenzbeeinträchtigung des Trägers bilden, dass dieser sehr vorsichtig in der Ernährung sein müsse, keinen regelmässigen Stuhlgang habe, zu Abführmitteln greifen müsse, arbeitsunfähig oder doch in dauernder Angst um seinen Gesundheitszustand sei. Doch giebt Czerny auch vollständig zu, dass unter allen Perityphlitiden gerade die chronischen Formen nach der Operation die meisten Beschwerden zurücklassen, weil die schon vor der Operation vorhandenen Verwachsungen, die zu Abknickungen des Dünndarms mit seinen Folgen (relativer Stenose, Pseudoileus u. a.) die Veranlassung gaben, durch die Resection des Wurmfortsatzes wohl teilweise beseitigt werden, aber von neuem sich wieder bilden. Ferner ist auch bekannt, dass oft die Erkrankung keine das Leben direkt bedrohende Gefahr in sich birgt, und dass mit dem Älterwerden der Patienten die Anfälle seltener zu werden resp. ganz aufzuhören pflegen. Die Möglichkeit einer Spontanheilung ist also vorhanden, aber sobald Recidive auftreten, können die Patienten immer in Lebensgefahr kommen. Angesichts dessen können wir wohl Rotter beistimmen, der die Operation nur dann ausgeführt wissen will, wenn wenigstens drei Anfälle vorausgegangen sind oder wenn nach einem Anfall dauernde Empfindlichkeit des Wurmfortsatzes zurück-

bleibt. Ergänzend möchte ich zur ersten Gruppe nur hinzufügen: Bei zunehmender Intensität der Anfälle, einen Punkt, den wir bei Kümmel, Lennander und Sonnenburg angeführt finden, die von den hier angegebenen kaum abweichende Indicationen aufstellen.

Kümmel und Lennander halten die Operation für angezeigt:

1) Wenn die Anfälle, mögen sie auch gutartig sein, häufig wiederkehren. weil derartige Menschen mehr oder weniger invalide und in ihrer ökonomischen Existenz bedroht sind.

2) Wenn die einander folgenden Anfälle eine Zunahme an Heftigkeit erkennen lassen.

3) Wenn trotz regelrechter medizinischer Behandlung bei in Zwischenräumen vorgenommenen Untersuchungen eine Resistenz oder deutliche Geschwulst nachweisbar ist.

Ähnliche Indicationen lesen wir bei Sonnenburg, der sich zur Operation veranlasst fühlt, wenn akute Anfälle häufig auftreten und an Schwere zunehmen oder wenn chronische Beschwerden mit oder ohne objectiven Befund nach den Anfällen zurückgeblieben, schliesslich, wenn durch Verwachsungen des Appendix dauernde Störungen sich entwickelt haben.

Eine der dringendsten Indicationen zur sofortigen Operation bildet schliesslich das Auftreten des Ileus. Er kann im Verlaufe aller Perityphlitiden sich ein-

stellen und beruht auf Darmverschluss, der entweder durch Darmparesis infolge der Entzündung oder durch Druck einer fixierten Darmschlinge infolge perityphlitischen Exsudates oder durch Abknickung infolge peritonitischer Stränge entstanden ist. Hier darf nicht erst mit innerer Behandlung die Zeit versäumt, sondern muss sofort operiert werden.

Ziehen wir aus diesen Erörterungen das Resumé, so können wir als Indicationen zur Operation kurz folgende Punkte aufstellen:

1) Länger anhaltendes hohes Fieber.

2) Nach anfangs scheinbar günstigem Verlauf der Krankheit erneutes Ansteigen des Fiebers, wenn es mehr als 24 Stunden andauert.

3) Längere Zeit an Umfang zunehmende oder gleich bleibende Geschwulst in der Ileocoecalgegend bei hohem andauernden oder nach einigen Tagen wieder sinkendem Fieber.

Alle 3 Gruppen geben eine Indication zur Operation in noch höherem Masse ab bei gleichzeitig hoher Pulsfrequenz und geringer Pulsspannung.

4. Diffuse Peritonitis, also namentlich: Sinken der Temperatur unter die Norm, schwacher sehr frequenter Puls und verfallene Gesichtszüge.

5. Das Auftreten von Ileus.

6. Bei chronischer Appendicitis:

a) mehr als zweimaliges Recidivieren besonders bei wachsender Intensität der Anfälle.

b) dauernde starke Beschwerden.

Sind bisher nur die operativen Indicationen besprochen, welche der erkrankte Wurmfortsatz an und für sich abgiebt, so möchte ich endlich noch ganz kurz einige Nebenumstände erwähnen, welche bei der Beurteilung der Frage, ob und wann operiert werden soll, schwer ins Gewicht fallen.

Es wird die Operation dringend zu raten sein solchen Individuen, welche neben der Perityphlitis noch an constitutionellen Krankheiten, wie beginnender Tuberculose oder anderen chronischen Infektionskrankheiten leiden; denn diese werden durch die infolge der Perityphlitis notwendige mangelhafte Ernährung ungünstig beeinflusst, während bei Operation der Patient nur ganz kurze Zeit leidet, dann aber in jeder Hinsicht gebessert wird.

Ferner werden solche Personen am besten operiert, die gezwungen sind, bald wieder stark körperlich zu arbeiten, weil bei ihnen das kaum abgelaufene Leiden leicht von Neuem zum Ausbruch kommen kann.

Einigermassen zu fürchten wäre die Operation bei zufällig bestehender Gravidität, weil dabei eine puerperale Infection nicht ganz ausgeschlossen ist. Aber die Gefahren beim expectativen Verhalten sind überwiegend grössere und drohendere, nämlich: Perforation und allgemeine Peritonitis; ferner kann aber auch durch das Fieber allein das Kind getötet

werden. Man wird daher wohl am besten den operativen Weg einschlagen.

Zum Schlusse habe ich noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, dem Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Mosler, für die gütige Überweisung des Themas meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Litteratur.

Beck, Appendicitis. Volkm. Samml. klin. Vorträge, Serie 8, Hft. 11.

Czerny und Heddaeus, Beitrag zur Pathologie und Therapie der Wurmfortsatzentzündung. Bruns, Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. XXI Hft. 2.

Doll, Die Entwicklung und der heutige Stand der Lehre von der Appendicitis und Perityphlitis. Deutsche med. Wochenschrift 1898.

Grohé, Geschichtliche Darstellung des Wesens und der Behandlung der Typhlitis und Perityphlitis. I.-D. 1896.

Lennander, Über Appendicitis 1895.

Nothnagel, Die Erkrankungen des Darms und des Peritoneum 1898.

Rotter, Über Perityphlitis. Centralblatt f. Chirurgie 1896.

Sonnenburg, Pathologie und Therapie der Perityphlitis. Dritte Auflage.

Strümpell, Lehrbuch d. spez. Pathologie u. Therapie d. inn. Krankh. 11. Auflage.

Verhandlungen des XIII Congr. für innere Medizin. München 1895.

Lebenslauf.

Verfasser, Alfred Paul Friedrich Sommer, evangelischer Konfession, Sohn des Garnison-Verwaltungs-Inspektors Paul Sommer und seiner Ehefrau Margarethe geb. Hitzeroth, wurde am 10. Juli 1875 zu Kassel geboren. Den ersten Unterricht erhielt er in der Städtischen Vorschule zu Kassel; darauf besuchte er das Kgl. Friedrichs-Gymnasium in Kassel, das Kgl. Dom-Gymnasium in Magdeburg, das Friedrichs-Gymnasium in Berlin und Kgl. Gymnasium in Inowrazlaw. Dieses verliess er Ostern 1895 mit dem Zeugnisse der Reife, um sich dem Studium der Medizin zu widmen. Zu diesem Zwecke bezog er Ostern 1895 zuerst die Universität Breslau, wo er Ostern 1897 das Tentamen physicum bestand, und begab sich dann Herbst 1897 nach Greifswald. Hier bestand er am 31. Januar 1899 das Tentamen medicum und am 1. Februar 1899 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Dozenten:

In Breslau:

Born, Chun, F. Cohn, H. Cohn, Hasse, Heidenhain, Hirt, Hürthle, Kast, Kaufmann, Ladenburg, Meyer, Neisser, Ponfick Röhmann.

In Greifswald:

Arndt, Ballowitz, Bonnet, Busse, Gebhard, Gerulanos, Grawitz, Helferich, Hoffmann, Leick, Löffler, Mosler, Peiper, Pernice, Schirmer, Schulz, Strübing, Tilmann.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern fühlt sich Verfasser zu dauerndem Danke verpflichtet.

Thesen.

I.

Bei recidivierender Perityphlitis ist chirurgischer Eingriff indiciert.

II.

Der Gebrauch von Handschuhen bei chirurgischen Operationen ist nicht zu empfehlen.

III.

Perforation bei nachfolgendem Kopf führe man nicht aus, bevor man den Versuch der Expression gemacht hat, eventuell in Walcherscher Hängelage.